जैविक प्रविधि नीति, २०६३

१. परिकल्पना:

जैविक प्रविधिको अनुसन्धान, विकास तथा प्रविधि हस्तान्तरणको माध्यमबाट उत्पादन र उत्पादकत्वमा वृद्धि तथा जनस्वास्थ्य र वातावरणीय क्षेत्रमा उल्लेखनीय प्रगति हासिल गरी नेपाली जनताको जीवनस्तरमा सुधार ल्याउने ।

२. भूमिका :

जैविक प्रविधिले कुनै जीवात्मा (Organism) वा तिनको जीव-अंश (Living Cells/Tissues etc.) का गुण र स्वभावलाई मानवोचित कार्यमा उन्मूख गर्ने काम गर्दछ । यस प्रविधिको सहायताले जैविक पदार्थ (Bio-mass) को उत्पादन विधिलाई परिमार्जन गर्ने, तिनको गुण र स्वभावलाई विभिन्न तरिकाले रुपान्तरित गर्ने, आवश्यकता अनुसार वनस्पति वा जीवजन्तुको नश्लसुधार गर्ने, विभिन्न सुक्ष्मजीव (Micro-organism) लाई निर्धारित कार्यमा उन्मुख गर्ने लगायत विभिन्न वीज, विरूवा एवं जीव-जन्तुको आनुवांशिक संरचनालाई समेत मानव अनुकूल परिवर्तन गर्ने काम भई आएको छ । यस प्रविधिको केन्द्रविन्दु नै जैविक पदार्थ हुने भएकोले जैविक सम्पदा (Biological Resources) को धनी मानिएको हाम्रो देशले आफ्नो परम्परागत ज्ञान र आधुनिक प्रविधिलाई आत्मसात गर्दै विज्ञान तथा प्रविधिको क्षेत्रमा नयाँ फड्को मार्नु परेको छ ।

हाम्रो जस्तो विकासोन्मुख देशका मौजुदा चूनौतीको सामना गर्न जैविक प्रविधिले उजागर गरेका सम्भाव्यताहरुलाई साकार बनाउन जैविक प्रविधि नीति, २०६३ तर्जुमा गरिएको छ । यसको कार्यान्वयनबाट जैविक प्रविधि मार्फत खाद्यान्नको उत्पादन वृद्धि गर्न, स्वास्थ्य उपचारका नयां विधिको विकास गर्न, वातावरणीय प्रदूषणलाई नियन्त्रण गर्न तथा विविध औद्योगिक क्षेत्रको प्रवर्द्धन गर्न सहयोग पुग्न जानेछ ।

३. उद्देश्य :

जैविक प्रविधिको विकास र विस्तार एवं तुलनात्मक फाइदाका क्षेत्रहरूमा यसको प्रयोग गरी जैविक प्रविधिलाई देश विकास र वातावरणीय संरक्षण एवं जनकल्याणको सशक्त आधारको रूपमा प्रतिस्थापन गरी गरिबी निवारणमा योगदान दिनु यस नीतिको सर्वोपरि उद्देश्य रहेको छ। यस नीतिका अन्य उद्देश्यहरू देहाय वमोजिम छन् :

३.१. बढ्दो जनसंख्याको लागि न्यूनतम खाद्यान्न तथा पौष्टिक आहारको आवश्यकता परिपूर्ति गरी गरिबी निवारणमा सहयोग गर्ने ।

३.२. नेपाललाई तुलनात्मक रूपमा फाइदा हुने क्षेत्रहरूमा जैविक प्रविधिको प्रयोग गर्ने ।

३.३. अन्तर्राष्ट्रिय रूपमा प्रतिस्पर्धी एवं वातावरणीय रूपमा दिगो वन, कृषि तथा खाद्य क्षेत्रहरूको विकास गर्न योगदान दिने जैविक प्रविधिको अनुसन्धान तथा विकासलाई प्रोत्साहन गर्ने ।

३.४. जैविक प्रविधि क्षेत्रमा व्यवस्थापकीय सीप अभिवृद्धि गर्ने, योग्य अनुसन्धानकर्ता तथा विज्ञहरूलाई आकर्षण गर्ने, उद्यमशिलता अभिवृद्धि गर्ने तथा विशेषज्ञ सीपका लागि माग तथा आपूर्तिको सन्तुलन कायम गर्ने ।

३.५. वातावरणीय ह्रास कम गर्ने तथा प्राकृतिक स्रोत र साधनहरूको संरक्षण गर्ने ।

३.६. ग्रामीण तथा राष्ट्रिय आर्थिक प्रणालीमा योगदान पुऱ्याउने गरी अनुसन्धानका नतिजाहरूलाई व्यावसायिक प्रयोगमा रूपान्तरित गर्ने कुरा सुनिश्चित गर्न सरल तथा नवीन कार्यक्रमहरूको विकास गर्ने ।

४. रणनीति :

उपरोक्त उद्देश्यहरू पूरा गर्न देहायका रणनीतिको अवलम्बन गरिनेछ :

४.१. सरकारले प्रवर्द्धक, सहजकर्ता र नियामकको रूपमा काम गर्ने ।

४.२. जैविक प्रविधि तथा तत्सम्बन्धी क्षेत्रमा पूर्वाधार संरचनाको विकास तथा अनुसन्धानको लागि प्रोत्साहन तथा नियमनकारी कार्य संरचनाको माध्यमबाट उपयुक्त वातावरणको सिर्जना गर्ने ।

४.३. राष्ट्रिय आवश्यकता, बजार माग तथा क्षेत्रीय विशेषताका आधारमा जैविक प्रविधिजन्य उद्योगहरूको स्थापना गर्ने तथा त्यस्ता उद्योगलाई प्रोत्साहन एवं सहुलियत दिने ।

४.४. जैविक प्रविधिको विकास तथा व्यावसायीकरणका लागि आवश्यक कानूनी व्यवस्था गर्ने ।

४.५. झुण्ड (Cluster), इन्क्यूवेटर (Incubator) तथा सञ्जाल (Network) को विकास गरी जैविक प्रविधिको अनुसन्धान, व्यावसायीकरण तथा प्रयोगका लागि जनशक्ति (Critical Mass) तयार गर्ने ।

४.६. जैविक प्रविधिजन्य उद्योगहरूलाई उपलब्ध गराईने उपक्रम पूंजीगत कोष (Venture Capital Fund) तथा बैंक ऋणको प्रवाहलाई सहज बनाउने ।

४.७. वौद्धिक सम्पत्ति सम्बन्धी अधिकार (Intellectual Property Right), जैविक सुरक्षा (Bio-safety), जैविक निगरानी (Bio-surveillance) तथा जैविक नैतिकता (Bio-ethics) जस्ता विषयहरू सुनिश्चित गर्ने ।

४.८. तन्तु प्रविधि (Tissue Culture), वन, कृषि र खाद्यान्न, जडिबूटी, च्याउ उत्पादन तथा प्रशोधन प्रणाली र पशु तथा मानव स्वास्थ्य प्रणाली समेतमा जैविक प्रविधिलाई प्रयोगमा ल्याउन निरन्तर रूपमा अनुसन्धान गर्न प्रोत्साहन गर्ने ।

४.९. निरन्तर अनुगमन तथा जनचेतनाको माध्यमबाट जैविक प्रविधिजन्य कृयाकलापसंग सम्वद्ध ग्रामीण जनताको आवश्यकताहरूको पहिचान गरी सो बमोजिम आवश्यक व्यवस्था गर्ने ।

४.१०. निजीक्षेत्रको सहभागिता प्रवर्द्धन गरी जैविक प्रविधिको अनुसन्धान, विकास तथा विस्तारलाई उच्च प्राथमिकता दिने ।

४.११. जैविक प्रविधिका उपलव्धिहरूको अभिलेख राख्ने र त्यसलाई व्यवस्थापन गर्ने ।

४.१२. नेपालका जैविक स्रोतहरूको स्वामित्व सम्बन्धमा ऐन, कानून तर्जुमा गर्ने ।

४.१३. जैविक प्रविधिले दिगोपन, प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन, वातावरण र जैविक विविधता संरक्षणमा प्रदान गर्नसक्ने सार्वजनिक फाईदाहरूको मापन गर्न सूचांकहरूको विकास गर्ने र यी फाईदाहरूलाई सार्वजनिक गर्ने ।

४.१४. आनुवांशिक रूपमा परिवर्तन गरिएका तथा नगरिएका उत्पादनहरू (Products) को बजारको आकार, प्रवृति एवं गुणस्तरका सम्बन्धमा यथार्थ स्थिति तथा ती उत्पादनहरू बारे उपभोक्ताको दृष्टिकोणको समयानुकुल जानकारी प्रदान गर्ने ।

४.१५. माध्यमिक विद्यालय तथा विश्वविद्यालयका विभिन्न तहमा जैविक प्रविधिको अध्ययनलाई प्रोत्साहन गर्ने ।

५. नीति :

प्रभावकारी अन्तर-सरकारी सम्बन्धको लागि आधार उपलब्ध गराउन, सरोकारवालाहरूसंगको साझेदारी प्रवर्द्धन गर्न, खुला, पारदर्शी प्रकृयाहरू स्थापित गर्न, जनचेतना तथा सार्वजनिक समझदारी वृद्धि गर्न उपरोक्त रणनीतिहरूका आधारमा देहायका नीतिहरू अवलम्बन गरिनेछन् :

५.१. धेरै क्षेत्रहरूमा प्रयोग हुने प्रभावकारी “कार्यान्वयनकारी प्रविधि (Enabling Technology)” एवं उच्च प्राथमिकता क्षेत्रको रूपमा जैविक प्रविधिलाई मान्यता दिने ।

५.२. जैविक प्रविधि समन्वय समितिको स्थापना गर्ने ।

५.३. राष्ट्रिय जैविक प्रविधि अनुसन्धान तथा विकास केन्द्रको स्थापना गर्ने ।

५.४. जैविक प्रविधिको प्रयोगमा प्रभाव पार्न सक्ने विद्यमान कानूनको पुनरावलोकन गरी आवश्यक कानूनी व्यवस्था गर्ने ।

५.५. जैविक प्रविधिका लागि उपयुक्त मानव स्रोतको विकास गर्ने एवं अवसरहरूको सृजना गर्ने ।

५.६. जैविक प्रविधिको माध्यमबाट गुणस्तरीय र रोगमुक्त वोटविरुवाहरू पैदा गर्न निजी व्यवसायीहरूलाई प्रयोगशाला, हरितगृह तथा नर्सरीहरू स्थापना गर्न प्रोत्साहित गर्ने ।

५.७. जैविक प्रविधिको अनुसन्धान, विकास र व्यावसायीकरणका लागि कार्यान्वयनकारी द्विपक्षीय र वहुपक्षीय कार्यसंरचना सिर्जना गर्ने ।

५.८. विद्यमान जैविक प्रविधि क्षेत्रमा कार्यरत संस्थाहरूको सुदृढीकरण गर्ने र आवश्यकता अनुसार नयाँ संस्थाहरू स्थापना गर्ने ।

५.९. जैविक प्रविधियुक्त उत्पादनहरूको ढुवानी, पैठारी तथा निकासीको लागि एकद्वार प्रणालीको स्थापना गर्ने ।

५.१०. प्रयोगसिद्ध भैसकेका प्रविधिहरूको प्रवर्द्धन गर्न जैविक ग्रामको अवधारणा लागु गर्ने ।

५.११. जैविक प्रविधिको अनुसन्धान र विकासलाई प्रवर्द्धन गर्न राष्ट्रिय स्तरमा एउटा कोष स्थापना गर्ने ।

५.१२. वंशानुगत इञ्जिनियरिङ्ग र जैविक प्रविधिका लागि अन्तर्राष्ट्रिय केन्द्र (International Centre for Genetic Engineering and Bio-technology) को सदस्यता लिने र सम्वद्ध क्षेत्रीय तथा अन्तर्राष्ट्रिय संघसंस्थाहरूसंग सम्बन्ध स्थापित गर्ने ।

५.१३. वन, कृषिजन्य तथा औद्योगिक उत्पादनका लागि प्रयोगशालाबाट विकसित आर्थिक रूपबाट सक्षम (Economically Viable) प्रविधि हस्तान्तरणलाई प्रवर्द्धन गर्ने ।

५.१४. वातावरण संरक्षण तथा प्राकृतिक स्रोतको व्यवस्थापनलाई सघाउने प्रकृतिका जैविक प्रविधिको विकासमा जोड दिने ।

५.१५. वित्तीय संस्थाहरूमा उपक्रम पूंजी (Venture Capital) को स्थापना गर्न तथा सक्षम जैविक प्रविधिजन्य उद्योगहरूलाई कर सुविधा एवं वित्तीय सहायता उपलब्ध गराउन आवश्यक व्यवस्था गर्ने ।

५.१६. छिमेकी तथा अन्य विकासोन्मुख देशहरूसंग सुविधा तथा प्रविधिको आदान प्रदान गर्ने र नेपालका विकास साझेदारहरू (Development Partners) संगको सुसम्बन्धलाई जैविक प्रविधिको विकास र विस्तारको निम्ति अधिकतम प्रयोग गर्ने ।

५.१७. संभाव्य जैविक प्रविधिजन्य कार्यक्रमहरूलाई वित्तीय सुविधा उपलव्ध गराउने ।

५.१८. अनुसन्धाता र विकासकर्मीहरू, कृषकहरू तथा औद्योगिक कर्मचारीहरूलाई जैविक प्रविधि सम्बन्धी विभिन्न तहका तालीमहरू उपलब्ध गराउने ।

५.१९. जैविक प्रविधि तथा तत्सम्बन्धी पूर्वाधारहरूको विकासका लागि स्वदेशी तथा विदेशी लगानीलाई प्रोत्साहन गर्ने ।

५.२०. जैविक प्रविधिको अनुसन्धान, विकास तथा विस्तारका लागि दीर्घकालीन, मध्यकालीन तथा अल्पकालीन योजनाको तर्जुमा एवं कार्यान्वयन गर्ने ।

५.२१. नेपालले यस नीतिका उद्देश्य अनुकुल जैविक प्रविधिजन्य एकाधिकार (Patenting) लाई साकार पार्न विभिन्न कार्यविधिहरू पुनरावलोकन गर्ने र जैविक सुरक्षा सम्बन्धी कार्टाहेना प्रोटोकल (C.P.B.), वौद्धिक सम्पत्ति सम्बन्धी अधिकारहरूमा असर पर्न जाने व्यापार सम्झौता (TRIPS), संकटापन्न वन्यजन्तु तथा वनस्पतिको अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार महासन्धि (CITES) तथा जैविक प्रविधिगत पक्षहरूको पुनरावलोकन गर्ने।

६. कार्यनीति :

जैविक प्रविधि नीति कार्यान्वयन गर्न र सो नीतिमा निहित उद्देश्य परिपूर्ति गर्न देहायको कार्यनीति अवलम्बन गरिनेछ :

६.१ प्राथमिकताजन्य महत्वका क्षेत्रहरू:

देहायका क्षेत्रहरूलाई प्राथमिकताजन्य महत्वका क्षेत्रहरूका रूपमा लिई ती क्षेत्रहरूको विकास गरी राष्ट्रिय योगदान पुऱ्याउनका निमित्त जैविक प्रविधि सम्बन्धी अनुसन्धान एवं विकासका कार्यक्रमहरू सञ्चालन गरिनेछन् :

६.१.१ <u>वन, कृषि तथा खाद्यान्न :</u>

वन, कृषि तथा खाद्यान्न क्षेत्रमा जैविक प्रविधिको उपयोगका लागि जोड दिईने महत्वपूर्ण क्षेत्रहरू देहाय वमोजिम हुनेछन् :

६.१.१.१ तन्तु प्रविधि (Tissue Culture) ।

६.१.१.२ जैविक कीटनाशक विषादी, जैविक मलखाद तथा अन्य सम्वद्ध जैविक प्रविधिगत पक्ष (Biopesticides, Biofertilizer and other related Biotech Aspects) ।

६.१.१.३ स्वास्थ्य उपचारका लागि प्राकृतिक उत्पादनहरू (Natural Products in Healthcare)।

६.१.१.४ कृषिजन्य उत्पादनहरूका पशु आहार परिपूरण (Animal Feeds / Supplements for Agricultural Products)।

६.१.१.५ एक्वाकल्चर (Aquaculture)।

६.१.१.६ वनस्पति तथा पशु सुधार (Plant and Animal Improvement)।

६.१.१.७ शोभनीय फूल विरुवा, जडिबूटी तथा च्याउ।

६.१.२ <u>मानव, प्राणी तथा वनस्पतिको स्वास्थ्य उपचार :</u>

वंशानुगत खराबीबाट वा वाह्य प्रभावबाट हुने सामान्य एवं असाध्य रोगहरूको उपचार र रोगकीट (Pathogen) को समयमै पहिचान गर्न आधुनिक जैविक प्रविधिगत ज्ञान उपयोग गरिनेछ। यसमा जोड दिईने क्षेत्रहरू देहाय बमोजिम हुनेछन् :

६.१.२.१ निदान (Diagnostics)

६.१.२.२ खोप (Vaccines)

६.१.२.३ पशु औषधि, रोगको निदान तथा खोप (Veterinary Drugs, Diagnostics and Vaccines)

६.१.२.४ निरोधात्मक तथा उपचारात्मक विज्ञान (Immunology and Therapeutics)

६.१.२.५ भ्रूण स्थानान्तरण (Embryo Transfer)

६.१.२.६ वंशाणु उपचार (Gene Therapy)

६.१.३ <u>वातावरण र जैविक विविधता</u>

वातावरणीय प्रदूषण कम गर्न, प्राकृतिक साधन र स्रोत एवं जैविक विविधताको संरक्षण र सम्वर्द्धन गर्न मद्दत पुग्नेगरी जैविक प्रविधिका क्रियाकलापहरू सञ्चालन गरिनेछन्। यस अन्तर्गत महत्वपूर्ण क्षेत्रहरू देहाय वमोजिम छन् :

६.१.३.१ फोहरमैलाको व्यवस्थापनका लागि सुक्ष्म जीवाणुको विकास (Development of Microbial Strain Cultures for Waste Management)।

६.१.३.२ स्वस्थानीय र परस्थानीय संरक्षण र उपयोग (In-situ and Ex-situ Conservation and Utilization of Plant Resources) ।

६.१.३.३ जैविक उपचार तथा औद्योगिक निष्काशन प्रशोधन (Bioremediation and Industrial Effluent Treatment) ।

६.१.३.४ अनुगमन गर्ने साधन तथा जैविक सचेतक/संवेदकहरू (Monitoring Tools and Biosensor)।

६.१.३.५ प्राकृतिक जीव सम्पदाबाट किटको व्यवस्थापन (Pest Management through Natural Bioagents and Botanics) ।

६.१.४ <u>उद्योग :</u>

खाद्य प्रशोधन, वन पैदावरमा आधारित उद्योग तथा रसायन जस्ता क्षेत्रमा स्थापित उद्योगहरूको विकास तथा प्रतिस्पर्धात्मकता वृद्धि गर्न जैविक प्रविधिजन्य अनुसन्धानबाट महत्वपूर्ण उपलब्धि हासिल गर्न कार्यक्रम सञ्चालन गरिनेछ । यसमा महत्वका क्षेत्रहरू देहाय बमोजिम हुनेछन् :

६.१.४.१ खाद्यान्न तथा औद्योगिक उत्पादनहरू (Food and Industrial Products)

६.१.४.२ किण्वीकरण उत्पादनहरू (Fermentation Products)

६.१.४.३ जैविक उर्जा (Bio-energy)

६.१.५ <u>डिअक्सिराइवो-न्यूक्लिक एसिड (डी.एन.ए.) प्रविधि</u>

डी.एन.ए. प्रविधिका फाइदाहरू लिन देहायका विषयहरूमा केन्द्रीत गरी सञ्चालन गरिनेछन् :

६.१.५.१ अणुगत वर्णशंकरीकरणमा प्रयोग गर्न जीव वंशाणुको पहिचान र पृथकीकरण (Identification and Isolation of Genes to use in Molecular Hybridization) ।

६.१.५.२ संकटापन्न तथा व्यापारिक/व्यावसायिक प्रजातिको वहुरूपीय तथा अणुगत नक्शांकन अध्ययन (क्तगमष्भक on Polymorphism, Molecular Mapping of Endangered and Commercial Species) ।

६.१.५.३ प्रजनन् कार्यक्रममा सूचक सहयोगी छनौट र निदानात्मक सरसामानको विकास (Selection of gene for breeding program and development of diagnostic kits)।

६.१.५.४ विधिविज्ञानको लागि डी.एन.ए. अभिलेखीकरण (DNA Profiling for Forensic)।

६.१.५.५ वंशाणुगत रोगको पहिचान (Diagnosis of Genetic Disease)।

६.१.५.६ पितृत्व विश्लेषण, अध्यागमन तथा नागरिकता अभिलेख (Paternity Analysis, Immigration and Citizenship Record)।

६.२ मानव स्रोत विकास :

६.२.१ विभिन्न माध्यमिक विद्यालय, विश्वविद्यालयहरू तथा सम्बद्ध संस्थाहरूमा प्रवेशिका, पूर्व स्नातक, स्नातक तथा स्नातकोत्तर तहहरूमा जैविक प्रविधि र जैविक सूचना प्रणालीको अध्ययन प्रारम्भ गर्न प्रोत्साहन गरिनेछ।

६.२.२ जैविक प्रविधिको लागि मानवस्रोतको साझा भण्डारको अभिवृद्धि गर्ने उपायहरू अवलम्बन गरिनेछ।

६.२.३ जैविक प्रविधिको क्षेत्रमा उपयुक्त मानव श्रोतको विकास गर्ने तथा विद्यमान जनशक्तिलाई कायम राखि राख्न तथा नव आगन्तुकहरूलाई आकर्षित गर्न आवश्यक पहल गरिनेछ।

६.२.४ व्यवसायिक तथा नवीन सीपहरूका सम्बन्धमा वैज्ञानिकहरूलाई आवश्यक अल्पकालीन एवं दीर्घकालीन तालीम प्रदान गरिनेछ।

६.२.५ जैविक प्रविधिको क्षेत्रमा स्वदेशी एवं विदेशी विश्वविद्यालय/संस्थाहरूबीच अध्ययन तथा अनुसन्धानमा सहयोग स्थापित गर्न प्रयासहरू गरिनेछन्।

६.२.६ विज्ञानमा तथा प्रविधिमा स्नातकोत्तर, विद्यावारिधिका लागि जैविक प्रविधि तथा सम्बन्धित क्षेत्रमा छात्रवृत्तिहरू उपलब्ध गराइनेछ।

६.२.७ राष्ट्रिय जैविक प्रविधि अनुसन्धान तथा विकास केन्द्र र वातावरण, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालयद्वारा उद्यमशीलता (Entrepreneurship) को सम्वर्द्धन गर्नको लागि कार्यक्रम तथा प्रणालीहरूको विकास गरिनेछ।

६.३ आधारभूत संरचना :

६.३.१ मुलुकमा विद्यमान जैविक प्रविधिजन्य अनुसन्धानका पूर्वाधारहरूलाई सुदृढ गर्दै लगिनेछ ।

६.३.२ जैविक प्रविधिगत क्षमताको विकासका लागि सरकारी, अर्धसरकारी, निजी तथा शैक्षिक संस्थाहरूमा आवश्यक संस्थागत पूर्वाधारको विकास गर्न प्रोत्साहित गरिनेछ ।

६.३.३ राष्ट्रिय प्राथमिकता अनुसार अनुसन्धान र तालीम संचालन गर्न राष्ट्रिय जैविक प्रविधि केन्द्रीय प्रयोगशालाको स्थापना गरिनेछ ।

६.३.४ जैविक प्रविधिमा भएका नवीन उन्नतिहरू एवं उत्तम परम्परागत प्रविधिहरू समावेश भएका जैविक ग्रामको स्थापना गरिनेछ ।

६.३.५ जैविक प्रविधिमा संलग्न अनुसन्धाताहरूलाई आवश्यक उपकरण उपलब्ध गराउन संयन्त्र केन्द्रहरू (Instrumentation Centres) को स्थापना र विकास गरिनेछ ।

७. सुविधाहरू :

७.१ <u>रसायन तथा उपकरण खरिद कर :</u>- जैविक प्रविधि समन्वय समितिको सिफारिशमा जैविक प्रविधिगत उद्योग वा अनुसन्धान संस्थाका लागि रासायनिक पदार्थ तथा उपकरण खरिद गर्दा लाग्ने भन्सार शुल्कमा छुट दिने सम्बन्धमा आवश्यक व्यवस्था गरिनेछ ।

जैविक प्रविधिगत उद्योग भन्नाले देहायको कुनै कृयाकलापमा संलग्न उद्योगलाई सम्झनुपर्छ :

७.१.१ जीवित प्रणालीहरू र/वा इन्जाइम (Enzymes) वा जैविक उत्प्रेरकरहरू (Biocatalysts) को प्रयोग बारे अनुसन्धान र विकास तथा तिनको प्रयोगबाट वस्तुहरू उत्पादन गर्ने ।

७.१.२ वंशानुगत इञ्जिनियरिङ्ग वा जीवकोष (Cell Culture), सुक्ष्म जीवविज्ञान (Microbiology), जीव रसायन शास्त्र (Biochemistry), अणुगत जीवविज्ञान (Molecular Biology) र तन्तु प्रविधि (Tissue Culture) इत्यादि सम्बन्धी प्रविधिको प्रयोग हुने ।

७.२ जैविक प्रविधि विकासको लागि विद्युत सेवाको आवश्यकता अपरिहार्य हुने भएकाले विद्युतको मूल्यमा अनुदान दिने व्यवस्था गरिनेछ ।

७.३ जैविक ग्राम स्थापित गर्न सरकारले जग्गा उपलब्ध गराउने छ ।

७.४ नेपाल सरकार तथा निजीक्षेत्रको संयुक्त लगानीमा पूंजीगत बजार उपयोग गरी उपक्रम पूंजीकोष (Venture Capital Fund) को स्थापना गरिनेछ ।

७.५ विदेशमा कार्यरत नेपाली नागरिकहरूले यस क्षेत्रमा प्रविधि हस्तान्तरण तथा बजार प्रवर्द्धनमा महत्वपूर्ण भूमिका खेल्ने भएकोले उनीहरूले आर्जन गरेको विदेशी मुद्रा यस क्षेत्रमा लगानी गर्न प्रोत्साहित गरिनेछ ।

७.६ जैविक प्राविधिज्ञहरू तथा सम्वद्ध उद्योगहरूलाई प्रोत्साहित गर्न पुरस्कार तथा सम्मानको व्यवस्था गरिनेछ ।

८. संस्थागत व्यवस्था :

८.१ जैविक प्रविधि सम्बन्धी अनुसन्धान तथा विकास एवं यस क्षेत्रका लागि आवश्यक जनशक्ति विकास र जैविक प्रविधि विषयको पाठ्यक्रम विकास गर्न जैविक प्रविधि समन्वय समितिको गठन गरिनेछ । यस समितिले निजीक्षेत्रका उद्यमीहरूलाई आफ्नो उत्पादनमा वृद्धि गर्न जैविक प्रविधि ग्रहण गर्न प्रोत्साहन तथा सार्वजनिक सचेतना बढाउने कार्य गर्नेछ ।

जैविक प्रविधि समन्वय समितिको गठन देहाय बमोजिम हुनेछ :

१.	माननीय मन्त्री/राज्यमन्त्री, वातावरण, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय	-अध्यक्ष
२.	माननीय सदस्य, राष्ट्रिय योजना आयोग (जैविक प्रविधि क्षेत्र हेर्ने)	-सदस्य
३.	सचिव, वातावरण, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय	-सदस्य
४.	सचिव, कानून, न्याय तथा संसदीय व्यवस्था मन्त्रालय	-सदस्य
५.	सचिव, वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय	-सदस्य
६.	सचिव, उद्योग, वाणिज्य तथा आपूर्ति मन्त्रालय	-सदस्य
७.	सचिव, अर्थ मन्त्रालय	-सदस्य
८.	सचिव, कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय	-सदस्य
९.	सचिव, शिक्षा तथा खेलकूद मन्त्रालय	-सदस्य
१०.	सचिव, स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालय	-सदस्य
११.	सचिव, सूचना तथा संचार मन्त्रालय	-सदस्य

१२.	अध्यक्ष, सम्बन्धित जैविक प्रविधि संघ (एक जना)	-सदस्य
१३.	शिक्षाध्यक्ष, त्रिभुवन विश्वविद्यालय	-सदस्य
१४.	शिक्षाध्यक्ष, अन्य सम्वद्ध विश्वविद्यालय (एक जना)	-सदस्य
१५.	सचिव, नेपाल विज्ञान तथा प्रविधि प्रज्ञा प्रतिष्ठान	-सदस्य
१६.	अध्यक्ष, कृषि उद्यम केन्द्र	-सदस्य
१७.	जैविक प्रविधि विशेषज्ञ (चार जना)	-सदस्य
१८.	उपभोक्ता समूहका प्रतिनिधि (दुई जना)	-सदस्य
१९.	कार्यकारी निर्देशक, नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्	-सदस्य
२०.	कार्यकारी निर्देशक, राष्ट्रिय जैविक प्रविधि अनुसन्धान तथा विकास केन्द्र	-सदस्य-सचिव

८.२ राष्ट्रिय जैविक प्रविधि अनुसन्धान तथा विकास केन्द्र :

वातावरण, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय अन्तर्गत राष्ट्रिय जैविक प्रविधि अनुसन्धान तथा विकास केन्द्रको स्थापना गरिनेछ । यसले देहायका कार्यहरू गर्नेछ :

८.२.१ राष्ट्रिय जैविक प्रविधि अनुसन्धान तथा विकास केन्द्रले राष्ट्रिय जैविक प्रविधि सम्बन्धी प्राथमिकताहरूको पहिचान गरी प्रस्तुत राष्ट्रिय रणनीति कार्यान्वयन र प्रणालीका विभिन्न अवयवहरूबीचको सहयोग प्रवर्द्धन गर्ने ।

८.२.२ जैविक प्रविधि समन्वय समितिको सचिवालयको रूपमा काम गर्ने, जैविक प्रविधि सम्बन्धी नीति तथा योजना कार्यान्वयन गर्ने वा गराउने, सो नीति तथा योजनाको सुपरीवेक्षण तथा निरीक्षण गर्ने र त्यसमा सघाउ पुऱ्याउने र निजी उद्यमीहरूबाट गरिएका कृयाकलापहरूलाई नियमन गर्ने ।

८.२.३ जैविक प्रविधि सम्बन्धमा अनुसन्धान तथा विकासको प्रवर्द्धनका लागि जैविक प्रविधि महाशाखा खोल्न सम्बन्धित मन्त्रालयहरूसंग समन्वय गर्ने तथा राष्ट्रिय जैविक प्रविधि अनुसन्धान तथा विकास केन्द्रमा अनुसन्धान प्रयोगशालाहरूको स्थापना गर्ने ।

८.२.४ आर्थिक स्रोत, अन्तर्राष्ट्रिय सम्बन्ध, व्यावसायिक विकास, सार्वजनिक सरोकारका विषयहरू तथा नैतिक विषयहरूको अन्वेषण गर्ने । जैविक प्रविधिमा उपक्रम पूंजी (Venture Capital) को लगानी तथा औद्योगिक साझेदारहरूको खोजी प्रवर्द्धन गर्ने ।

८.२.५ अन्तर्राष्ट्रिय तथा राष्ट्रिय सल्लाहकार समूहहरूको सूची तयार गर्ने ।

८.३ राष्ट्रिय जैविक प्रविधि अनुसन्धान तथा विकास केन्द्र अन्तर्गत जैविक प्रविधि वैज्ञानिक समिति गठन गरिनेछ र सो समितिमा जैविक प्रविधिका विभिन्न क्षेत्रहरूको प्रतिनिधित्व गर्ने वैज्ञानिकहरू रहनेछन् ।

९. कानूनी व्यवस्था :

जैविक प्रविधिका माध्यमबाट हुने कारोवार र यस प्रविधिसंग सम्बन्धित अन्य आवश्यक व्यवस्थाहरूलाई नियमित गर्न तथा वौद्धिक सम्पत्ति सम्बन्धी अधिकारको संरक्षण गर्न आवश्यक कानूनहरूको निर्माण गरिनेछ ।

१०. नीतिमा संशोधन :

जैविक प्रविधिगत क्षेत्रमा भैरहेको द्रूततर विकासको कारणले गर्दा प्रविधिको विकास एवं सेवा विस्तारको आवश्यकता अनुसार दुई-दुई वर्षमा प्रस्तुत नीतिको पुनरावलोकन गरी संशोधन गर्न सकिनेछ । तर विभिन्न क्षेत्रहरूको सुझावमा सो समयभन्दा अगावै पनि यसलाई पुनरावलोकन गरी आवश्यक संशोधन गर्न सकिनेछ ।